Ecología de Flavivirus en Argentina

Ecology of Flavivirus in argentina

Marta Contigiani. Instituto de Virología. “Dr. J.M. Vanella”. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba.Argentina. [martascontigia@hotmail.com](mailto:martascontigia@hotmail.com)

Palabras Clave: flavivirus, ecología, virus neurotropos

Los virus Encefalitis de Saint Louis (SLEV) y West Nile (WNV) (familia *Flaviviridae*, género *Flavivirus*, serogrupo Encefalitis japonesa), son patógenos zoonóticos trasmitidos por artrópodos. SLEV endémico en América, emerge en los primeros años del nuevo siglo XXI, en países de América del sur ( Argentina , Brasil) como patógeno neurológico humano . Este virus presenta variaciones moleculares a través de su distribución geográfica, circulando en Argentina principalmente los genotipos III, V y VII, los cuales difieren entre sí en su comportamiento biológico. WNV, introducido en el Hemiferio Oeste a través de New York en 1999 se diseminó rápidamente por todo el país, continuando posteriormente hacia los países del norte ( Canadá) y sur , llegando a Argentina a final del 2004,como se demuestra por diversos trabajos sobre actividad en aves, equinos o mosquitos. Este virus actualmente es el arbovirus de mayor distribución mundial ya que se encuentra en todos los continentes exceptuando Antartida. Las cepas aisladas en Argentina de equinos y recientemente de mosquitos muestran que agrupan genéticamente con la cepa emergente en EE UU.(NY99). SLEV y WNV, presentan similitudes ecológicas y antigénicas, enferman humanos, siendo WNV un patógeno de impacto sanitario para equinos y ha adquirido importancia como patógeno de la vida silvestre, en particular para aves, poniendo en peligro especies en peligro de conservación. Ambos virus se mantiene en la naturaleza a través de la transmisión entre aves y mosquitos ornitófilos, integrando el ciclo de transmisión enzoótico. Los estudios que emprendimos para conocer la compleja interrelación vector –virus- hospedador de estos flavivirus generalistas nos permitieron arribar a que *Cx quinquefasciatus* con abundancia en zonas urbanizadas es un vector competente para SLEV, mientras que otras especies de Cx , tales como *Cx interfor*, actuaría como vector en las zonas menos urbanizadas con mayor vegetación , donde muestra mayor abundancia sumado a la preferencia de alimentarse en aves. Así mismo en áreas silvestres observamos otra especie de mosquitos infectada con SLEV ( *Cx saltanensis* ) ,con preferencia por aves, la cual debe ser estudiada a fin de conoce su rol como vector alternativo. Para WNV, si bien recientemente se ha logrado amplificar el genoma viral a partir de mosquitos del género *Culex*, no conocemos las especies de este género que estarían involucradas como vectores en su transmisión. En referencia a hospedadores, estudios de seroprevalencia e inoculación experimental permitieron conocer que *Columbina picui* y *Zenaida auriculata* actuarían como hospedadores de SLEV, así mismo *Columbina picui* exhibió el índice de competencia de hospedador más alto para WNV. Por otro lado diferentes especies de las familias *Cardinalidae, Columbina, Dendrocolaptidae, Emberizidae, Furnariidae, Icteridae, Troglodytidae* y *Turdidae* fueron encontradas infectadas por ambos virus, aunque su rol en el ciclo no se conoce. Los resultados, similares obtenidos para ambos virus , indican que ellos podrían compartir similares hospedadores aviares y posiblemente vectores en Argentina. La posibilidad de procesos de competencia por hospedadores y vectores entre estos dos virus podría modelar sus características ecológicas y epidemiológicas futuras.